



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

WELLNESS CENTRUM

WELLNESS CENTRUM

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Marek Netočný

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. LIBOR MATĚJKA, CSc.,
Ph.D., MBA

BRNO 2017



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	N3607 Stavební inženýrství
Typ studijního programu	Navazující magisterský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor	3608T001 Pozemní stavby
Pracoviště	Ústav pozemního stavitelství

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student	Bc. Marek Netočný
Název	Wellness centrum
Vedoucí práce	doc. Ing. Libor Matějka, CSc., Ph.D., MBA
Datum zadání	31. 3. 2016
Datum odevzdání	13. 1. 2017

V Brně dne 31. 3. 2016

prof. Ing. Miloslav Novotný, CSc.
Vedoucí ústavu

prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc., MBA
Děkan Fakulty stavební VUT

ABSTRAKT

Diplomová práce se zabývá dokumentací o provedení stavby wellness centra v obci Hlincová Hora. Objekt je situován do místní zástavby. Je navržen jako třípodlažní s podsklepením. Střecha je plochá jednoplášťová. Objekt má tvar obdélníku

KLÍČOVÁ SLOVA

Wellness centrum, Hlincová Hora, třípodlažní, podsklepený, Porotherm, plochá střecha

ABSTRACT

Thesis deals with project documentation of wellness centrum. Location in Hlincová Hora. The object is situated in the regional development. The object is designed as a three-storey, with basement, from the systém Porotherm. The roof is a flat, single casing. Object has a shape of rectangle.

KEYWORDS

Wellness centrum, location Hlincová Hora, three storey, basement, Porotherm, flat roof

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE VŠKP

Bc. Marek Netočný *Wellness centrum*. Brno, 2017. 50 s., 541 s. příl. Diplomová práce.
Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav pozemního stavitelství.
Vedoucí práce doc. Ing. Libor Matějka, CSc., Ph.D., MBA

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 11. 1. 2017

Bc. Marek Netočný
autor práce

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY VŠKP

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané diplomové práce je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 11. 1. 2017

Bc. Marek Netočný
autor práce

Poděkování:

Tímto bych chtěl poděkovat svému vedoucímu diplomové práce panu doc. Ing. Liboru Matějkovi, CSc., Ph.D., MBA za jeho cenné rady, odborné připomínky a pomoc, kterou mi během tvorby diplomové práce vytrvale poskytoval. Dále patří poděkování mé rodině a přátelům, kteří mě pomáhali s přípravou práce nebo mě jakkoli podporovali během jejího vytváření.

.....

podpis autora

POPISNÝ SOUBOR ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Vedoucí práce doc. Ing. Libor Matějka, CSc., Ph.D., MBA

Autor práce Bc. Marek Netočný

Škola Vysoké učení technické v Brně

Fakulta Stavební

Ústav Ústav pozemního stavitelství

Studijní obor 3608T001 Pozemní stavby

Studijní program N3607 Stavební inženýrství

Název práce Wellness centrum

**Název práce
v anglickém
jazyce** Wellness centrum

Typ práce Diplomová práce

Přidělovaný titul Ing.

Jazyk práce Čeština

**Datový formát
elektronické
verze** PDF

Abstrakt práce Diplomová práce se zabývá dokumentací o provedení stavby wellness centra v obci Hlincová Hora. Objekt je situován do místní zástavby. Je navržen jako třípodlažní s podsklepením. Střecha je plochá jednoplášťová. Objekt má tvar obdélníku.

**Abstrakt práce
v anglickém
jazyce** Thesis deals with project documentation of wellness centrum. Location in Hlincová Hora. The object is situated in the regional development. The object is designed as a three-storey, with basement, from the systém Poootherm. The roof is a flat, single casing. Object has a shape of rectangle.

Klíčová slova Wellness centrum, Hlincová Hora, třípodlažní, podsklepený, Porotherm, plochá střecha

**Klíčová slova
v anglickém
jazyce** Wellness centrum, location Hlincová Hora, three storey, basement, Porotherm, flat roof

OBSAH

1. ÚVOD
2. VLASTNÍ TEXT PRÁCE
 - A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA
 - B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
 - D.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA
3. ZÁVĚR
4. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ
5. SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ
6. SEZNAM PŘÍLOH
7. PŘÍLOHY

1. ÚVOD

V diplomové práci bylo zpracováno wellness centrum podle zadání diplomové práce na úrovni dokumentace pro provedení stavby. Jedná se o novostavbu. Objekt se bude nacházet v obci Hlincová Hora, nedaleko krajského města České Budějovice.

Objekt je navržen jako samostatně stojící, třípodlažní, podsklepený. Dispozice objektu, v suterénu se nachází wellness a posilovna s potřebným hygienickým a personálním zázemím. V prvním nadzemním podlaží je situována recepce, restaurace, kuchyně a potřebné hygienické a personální zázemí. V druhém nadzemním podlaží je navržena ubytovací část s 32 lůžky.

Celý objekt je navržen ze systému Porotherm, kromě suterénu, kde obvodové stěny tvoří monolitická železobetonová stěna. Všechny stropy nad jednotlivými podlaží jsou tvořeny jako monolitické železobetonové křížem vyztužené desky. Železobetonové větve jsou navrženy v úrovni stropu. Střecha je navržena jako plochá jednoplášťová se spádem 3%.

Výkresová dokumentace byla provedena v programu ArchiCad. Projekt je navržen v souladu s platnými vyhláškami, zákony a technickými normami.

2. VLASTNÍ TEXT PRÁCE



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ
FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

WELLNESS CENTRUM
WELLNESS CENTRUM

A.PRŮVODNÍ ZPRÁVA

DIPLOMOVÁ PRÁCE
DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

Bc. Marek Netočný

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

doc. Ing. LIBOR MATĚJKA, CSc., Ph.D.,
MBA

BRNO 2017

Část dokumentace:

A Průvodní zpráva

Název stavby:	Wellness centrum
Číslo parcely:	1486/8
Katastrální území:	Hlincová Hora
Město/obec:	Hlincová Hora
Stavební úřad:	České Budějovice
Účel stavby:	Občanská vybavenost
Charakter stavby:	Novostavba Wellness centra

Stavebník:	Michal Dušička Hálova 16 Bratislava 851 01
------------	--

Autor:	Bc. Marek Netočný Okružní 223 Hrdějovice 373 61
--------	---

Stupeň PD: Dokumentace pro provedení stavby

A Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

- a) Název stavby
Wellness centrum
- b) Místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)
- | | |
|--------------------|--|
| Adresa: | Dlouhá 23, Hlincová Hora 373 58 |
| Katastrální území: | Hlincová Hora |
| Číslo parcely: | 1486/8 |
| Vlastnické právo: | Michal Dušička, Hálova 16, Bratislava 851 01 |

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

- a) Jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba) nebo
- b) Jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo
- c) Obchodní firma, nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnícká osoba).

Michal Dušička
Hálova 16
Bratislava 851 01

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

- a) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnícká osoba),**
- b) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace,**
- c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace.**

Projektant stavby Bc. Marek Netočný studující Fakultu stavební na Vysokém učení technickém v Brně, který tento projekt vypracoval jako svou diplomovou práci

Bydliště: Okružní 223
Hrdějovice 373 61

A.2 Seznam vstupních podkladů a) základní informace o rozhodnutích nebo opatřeních, na jejichž základě byla stavba povolena (označení stavebního úřadu / jméno autorizovaného inspektora, datum vyhotovení a číslo jednací rozhodnutí nebo opatření),

Na stavbu wellness centra bylo vydané územní rozhodnutí. Stavba je v souladu s územním plánem obce Hlincová Hora. Stavba byla povolena na základě rozhodnutí stavebního úřadu v Českých Budějovicích.

b) základní informace o dokumentaci nebo projektové dokumentaci, na jejímž základě byla zpracována projektová dokumentace pro provádění stavby,

Projektová dokumentace pro provádění stavby byla provedena jako dokumentace pro provedení stavby části A až E dle vyhlášky 62/2013. Vychází se ze schválené dokumentace pro vydání stavebního povolení.

c) další podklady.

- Mapy ČR
- Evidenční mapy nemovitostí
- Podklady a informace správců inženýrských sítí
- Geodetické zaměření lokality správců inženýrských sítí
- Katastrální mapa Hlincová Hora
- Územní plán obce Hlincová Hora
- Pochůzky pro zájmové území

A.3 Údaje o území

a) rozsah řešeného území

Novostavba Wellness centra je umístěna na parcele č. 1486/8. Terén je ve svahu směrem k západu. Parcela je ve tvaru nepravidelného obdélníku.

Pozemek přiléhá na své východní straně ke komunikaci, ve které jsou vedeny inženýrské sítě, jako podzemní vedení NN, vodovod, plynovod a kanalizace. Z této komunikace bude možný přístup v době realizace stavby a bude také k dispozici elektrická energie a voda po dobu výstavby.

b) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů¹⁾ (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.),

Žádné nejsou stanoveny. Pozemek není součástí památkové rezervace ani památkové zóny.

c) údaje o odtokových poměrech,

Z ploché střechy je voda odváděna jednak pomocí vnitřních vtoků. Dešťová voda odvedena do smíšené veřejné kanalizace. U spodní stavby je odvodnění řešeno drenážním potrubím, které je také napojeno na smíšenou veřejnou kanalizaci.

V místě stavby se nenachází žádné povrchové vodní toky a objekt není umístěn v záplavovém území. Geodetickým průzkumem bylo zjištěno podloží, kterým je nepropustná zemina. Hladina podzemní vody se nachází v hloubce větší než 7 m pod základovou spárou.

d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas,

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s územním plánem obce Hlincová Hora a splňuje veškeré jeho požadavky.

e) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, popřípadě s regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, a v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací,

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s regulačním plánem obce Hlincová Hora a splňuje veškeré jeho požadavky.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití

Projektová dokumentace je v souladu s obecnými požadavky na využití území. Projektová dokumentace je v souladu s požadavky dotčených orgánů státní správy, majitelů dotčených pozemků a technické infrastruktury. V projektové dokumentaci byly dodrženy

obecné technické požadavky na výstavbu podle vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavbu.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů,

Požadavky veškerých dotčených orgánů, které jsou obsažené v příslušných vyjádřeních v dokladové části dokumentace, budou respektovány a dodrženy.

h) seznam výjimek a úlevových řešení,

Žádné nejsou stanoveny.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic,

Žádné nejsou stanoveny.

j) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle katastru nemovitostí).

Prováděním stavby bude dotčená přilehlá komunikace, ostatní parcely by neměly být výstavbou jakkoli dotčené

Pozemky dotčené stavbou: Přilehlá komunikace pro napojení na příjezdovou komunikaci a parkoviště

Sousední pozemky nedotčené stavbou:

Hlincová Hora; p. č. 1486/7

SJM Burger Jan a Burgerova Jaroslava, Kněžská 418/4, České Budějovice

Hlincová Hora; p. č. 1486/89

SJM Sailer Petr a Sailerová Veronika, č.p. 268, 370 01 Litvínovice

Hlincová Hora; p. č. 1559/3

Obec Hlincová hora, Třešní 63, 373 51

Hlincová Hora; p. č. 1562/10

Marek Kvapil, Okružní 223, České Budějovice

Hlincová Hora; p. č. 1562/19

Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3

A.4 Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby,

Jedná se o novostavbu Wellness centra

b) účel užívání stavby,

Objekt zapadá do občanské vybavenosti na sportovní a rekreační využití.

c) trvalá nebo dočasná stavba,

Stavba je trvalého charakteru s plánovanou životností 50 let.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů¹⁾ (kulturní památka apod.),

Stavba není chráněna podle jiných právních předpisů a není vedena jako kulturní památka

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb,

Při zpracování projektu byly dodrženy technické požadavky na stavby dle vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.

Obálkové konstrukce byly vyhodnoceny v programu Teplo a splňují požadavky normy ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov. Z těchto hodnot byl vyhodnocen energetický štítek obálky budovy v programu ztráty. Tepelná stabilita v letním a zimním období byla posuzována v programech Simulace a Stabilita. V programu Area byly vyhodnoceny 2 kritické detaily. Akustické požadavky byly vyhodnoceny u pokojích v hotelové části objektu. Osvětlení kanceláře-provozní bylo hodnoceno v programu Wdls. Stavba je řešena jako bezbariérová podle vyhlášky 398/2009 Sb. Před vchodem je navržena rampa se sklonem 1:16(6,25%) dlouhá 2,4 m o šířce 1,5 m a 2 parkovací stání pro imobilní o velikost 3,5 x 5,5 m. V interiéru stavby jsou dále navrženy sociální zařízení pro imobilní.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů,

Zastavěná plocha: 978m²
Obestavěný prostore: 6868,2 m³
Užitná plocha: 1854,41m²
Počet pracovníků: 12

Funkční jednotky: 1.S
-Wellness (relaxační bazén, vířivka, Kneippovy lázně, masáže) 18 míst
-Saunová zóna (finská sauna) 10 míst
-Private (finská sauna, vířivka) 2 místa
-Posilovna 20 míst

1.NP
-Restaurace 40 míst
-Kuchyň
-Recepční
-Kancelář-provozní

2.NP
-2 čtyřlůžkové pokoje
-1 bezbariérový dvoulůžkový pokoj
-11 dvoulůžkových pokojů

Celkový počet lůžek: 32

Projektová dokumentace je v souladu s požadavky dotčených orgánů. Správci inženýrských sítí byli informováni o podmínkách stavby a jejich požadavky byly zpracovány do projektové dokumentace.

g) seznam výjimek a úlevových řešení,

Žádné nejsou stanoveny.

h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.),

Objekt je navržen pro 250 návštěvníků denně a maximální kapacita je 100 lidí. Wellness centrum bude otevřeno po celý rok s výjimkou státem uznaných svátků a dvou plánovaných dnů na servisní kontrolu bazénové techniky a výměnu bazénové vody)

i) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.),

Objekt Wellness centra je náročný na ohřev vody. V objektu jsou navrženy 2 stacionární plynové kotle na vytápění. Dále jsou navržena tepelná čerpadla, které využije energii odpadního tepla z odděleného systému teplé odpadní vody ze sprch, bazénových kanálů. Dále je v objektu navržena rekuperační jednotka pro vzduchotechniku s účinností okolo 75%.

Objekt byl v energetickém štítku obálky budovy zařazen jako B – vyhovující. Objekt je nevýrobní a není vně žádný zdroj, který by znečišťoval okolí škodlivinami. V objektu budou skladovány chemikálie pro úpravu bazénové vody, které budou umístěny v samostatném skladu a bude podřízeno platným regulím a vyhláškám. Vznikající odpady budou likvidovány. Výstavbou nedojde ke zhoršení životního prostředí.

j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)

Předpokládané zahájení výstavby: duben 2017

Předpokládané ukončení výstavby: duben 2019

k) orientační náklady stavby

-wellness centrum

Obestavěný prostor: 6868,2 m³

Cena za m³: 10 000,- Kč/ m³

$6868,2 \times 10\,000 = 68\,682\,000,-$ Kč

-zpevněné plochy

Plocha: 1 026,5 m²

Cena za m²: 2 000,- Kč/ m²

$1\,026,5 \times 2\,000 = 2\,053\,000,-$ Kč

-vedení sítí

800 000,- Kč

-terénní úpravy

1 000 000,- Kč

Orientační cena objektu:

$68\,682\,000 + 2\,053\,000 + 800\,000 + 1\,000\,000 = 72\,535\,000,-$ Kč

A.5 Členění stavby na objekty, technická a technologická zařízení

SO 01	Objekt Wellness centra
SO 02	Přípojka splaškové kanalizace
SO 03	Přípojka potrubí pitné vody
SO 04	Přípojka nízkotlakého plynovodního potrubí
SO 05	Přípojka venkovního vedení NN
SO 06	Zpevněné plochy na pozemku
SO 07	Parkoviště a připojení
SO 08	Plocha na kontejnery na komunální odpad

V Brně dne 26.12.

Vypracoval Bc. Marek Netočný

.....



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ
FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

WELLNESS CENTRUM
WELLNESS CENTRUM

B.SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

DIPLOMOVÁ PRÁCE
DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

Bc. Marek Netočný

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

doc. Ing. LIBOR MATĚJKA, CSc., Ph.D.,
MBA

BRNO 2017

Část dokumentace:

B Souhrnná technická zpráva

Název stavby:	Wellness centrum
Číslo parcely:	1486/8
Katastrální území:	Hlincová Hora
Město/obec:	Hlincová Hora
Stavební úřad:	České Budějovice
Účel stavby:	Občanská vybavenost
Charakter stavby:	Novostavba Wellness centra

Stavebník:	Michal Dušička Hálova 16 Bratislava 851 01
------------	--

Autor:	Bc. Marek Netočný Okružní 223 Hrdějovice 373 61
--------	---

Stupeň PD: Dokumentace pro provedení stavby

B Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku,

Pozemek je mírně svažitý směrem k západu. Na pozemku není žádná stavba a dosavadní využití tohoto pozemku je trvale travnatý porost. Podle územního plánu obce Hlincová Hora se pozemek nachází v místech pro sport a rekreaci. Parcela se nenachází v žádné ochranné zóně. Geodetickým průzkumem bylo zjištěno podloží, kterým je nepropustná zemina (písčité jíly F5). Hladina spodní vody se do hloubky 7 metrů pod základovou spárou nenachází. Zakládání na tomto pozemku je klasifikováno jako jednoduché. Na pozemku se nenachází žádný strom. Nachází se zde pouze nízké křoviny o půdorysné ploše do 4 m².

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.),

Geodetický průzkumem bylo zjištěno podloží, kterým je nepropustná zemina (písčité jíly F5). Hladina spodní vody se do hloubky 7 metrů pod základovou spárou nenachází. Hlouběji průzkum neproběhl. Zakládání na tomto pozemku je klasifikováno jako jednoduché. Radonové měření neprokázalo přítomnost radonu, není teda potřeba žádného protiradonového opatření. Na pozemku není žádné historické naleziště, ale v případě nějakého nálezu budou kontaktovány příslušné ústavy.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma,

Parcela se nenachází v žádné ochranné ani bezpečnostní zóně.

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

V místě stavby se nenacházejí žádné povrchové vodní toky a objekt není umístěn v záplavovém území.

V místě ani okolí stavby se nevyskytuje a ani nikdy nevyskytovala žádná důlní činnost ani těžební práce.

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,

Objekt je nevýrobní a není vně žádný zdroj, který by znečišťoval okolí škodlivinami. V objektu budou skladovány chemikálie pro úpravu bazénové vody, které budou umístěny v technologické místnosti a bude podřízeno platným regulím a vyhláškám. Vznikající odpady budou likvidovány. Výstavbou nedojde ke zhoršení životního prostředí. V objektu nebudou látky, které by byly ohrožovali zdraví nebo životní prostředí. Při výstavbě bude zamezeno zvýšené prašnosti a hluku do okolí.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Jelikož se stavba bude provádět na zelené louce tak nebude potřeba demoličních prací. Na pozemku se nachází pouze malé křoviny.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé),

Pozemek neplní funkci lesa a bude z něho provedeno sejmutí ornice, která se odveze na mezideponii. Část ornice bude použita na rekultivaci pozemku okolo objektu a zbytek bude prodán.

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu),

Realizace napojení na dopravní infrastrukturu bude provedeno z přilehlé komunikace v ulici Dlouhá. Před vchodem do objektu bude realizována zpevněná plocha ze zámkové dlažby. Technická infrastruktura bude napojena pomocí nově zřízených přípojek napojených do inženýrských sítí umístěných pod přilehlou komunikací v ulici Dlouhá.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

Přípojka splaškové vody vede přes sousední pozemek. Termín, věcné náhrady a jiné podmínky či skutečnosti, související s vybudováním přípojky budou přesně definovány ve smlouvě o věcném břemenu.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Novostavba wellness centra je volně stojící objekt o dvou nadzemních a jednom podzemním podlaží. Tato stavba je sloužící pro veřejnost. V objektu je navržen regenerační bazén s přelivovým žlabem o délce 6 m. Wellness zóna dále obsahuje vířivku, Kneippovi lázně, finskou saunu, odpočinkovou zónu masážní místnosti. Dále se v objektu nachází posilovna, restaurace a ubytovací část. Objekt je navržen pro 250 návštěvníků denně a maximální kapacita je 100 lidí. Celý objekt je podsklepen.

V 1.np se nachází hlavní vstup do objektu z východní strany, přes zádveří vcházíme do haly, kde je v přilehlé části recepce s potřebným hygienickým zázemím a malou kuchyňkou pro recepční. V těsné blízkosti máme vstup do místnosti s čistým prádlem, ale také do restaurace, která je navržena pro 50 hostů a je vybavena a v přilehlé části potřebným hygienickým zázemím. V levé části dispozice 1.np, se nachází zázemí pro zaměstnance, šatna, umývárna, kancelář a denní místnost pro daný personál. Dále je objekt vybaven kuchyní v přilehlé části s potřebnými skladovacími místnostmi. V 1.np je dále v levé části objektu, navrhována kotelna, strojovna a dílna pro údržbáře.

Do podsklepené části se dostaneme z 1.np po dvouramenném schodišti, nebo výtahem.

1.s je rozdělen na dvě části, kde na pravé straně objektu tvoří část wellness, se dvěma šatnami rozděleny podle pohlaví a potřebným hygienickým zázemím. Dále se zde nachází dvě masážní místnosti, finská sauna, private a odpočinková zóna. V levé části suterénu se nachází posilovna, do které se vchází přes šatny rozděleny podle pohlaví. Šatny jsou vybaveny potřebným hygienickým zázemím.

Do 2.np se dostaneme po dvouramenném schodišti, nebo bezbariérově výtahem. Zde jsou situovány jedenáct dvoulůžkových pokojů, dva čtyřlůžkový pokoje a jeden bezbariérový dvoulůžkový pokoj. Do všech pokojů je vstup ze společné chodby, která vede podélně v ose objektu, celého podlaží. Dále je zde navržena úklidová místnost.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus -územní regulace, kompozice prostorového řešení

Parcela se nachází v rozvojové části obce s výstavbou rodinných domů. Celý objekt je navržen a osazen v souladu s územním plánem této části obce. Na pozemku se bude nacházet pouze navrhovaný objekt, parkoviště, oplocení a zpevněná plochy. Stavba dobře zapadá do okolní zástavby a nebude narušovat vzhled dané lokality.

b) architektonické řešení -kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Novostavba wellness centra je řešena jako terasový objekt o dvou nadzemních a jednom podzemním podlaží. Suterénní část je půdorysně největší, přičemž každé následující podlaží nad, usakuje a tím tak tvoří terasu pro dané podlaží. Hlavní vstup do objektu, je ze západní strany od příjezdové komunikace, do 1.np. Pro zaměstnance a zásobování je vchod do objektu z jižní strany. Celková fasáda objektu je provedena silikátovou omítkou bílé barvy. Schodišťový prostor je osvětlen neotvíravým oknem, které přesahuje obě podlaží (1.np, 2.np). Celý objekt je zastřešen jednoplášťovou plochou střechou. Budova má rozměry 36,62 m x 32,44 m.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Tato stavba se řadí mezi stavby pro občanské vybavenosti pro sport a relaxaci. Jedná se o stavbu sloužící pro veřejnost, která má funkci veřejného bazénu se saunami, péčí o zdraví, občerstvení a ubytování. V tomto objektu nebudou instalována žádná výrobně technologická zařízení.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba je řešena jako bezbariérová podle vyhlášky 398/2009 Sb. Před vchodem, je zpevněná plocha navrhována tak, aby při přechodu z exteriéru do interiéru nebylo převýšení vyšší jak 20 mm. Převýšení v interiéru není vyšší než 20mm. V objektu jsou dále navrženy hygienický zařízení pro imobilní, které mají dostatečnou velikost.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

V objektu budou skladovány chemikálie pro úpravu bazénové vody především chlor, které budou umístěny v technologické místnosti a bude podřízeno platným regulím a vyhláškám. Tyto a další skladovací prostory budou nuceně odvětrány.

Na podlahy v mokřích a ve vlhkých prostorech je navržen protiskluzný povrch. Bezpečnost plavců zajišťuje plavčík.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení,

Novostavba wellness centra je volně stojící objekt o dvou nadzemních a jednom podzemním podlaží. Tato stavba je sloužící pro veřejnost. V objektu je navržen regenerační bazén s přelivovým žlabem o délce 6 m. Wellness zóna dále obsahuje vířivku, Kneippovi lázně, finskou saunu, odpočinkovou zónu masážní místnosti. Dále se v objektu nachází posilovna, restaurace a ubytovací část. Objekt je navržen pro 250 návštěvníků denně a maximální kapacita je 100 lidí. Celý objekt je podsklepen.

V 1.np se nachází hlavní vstup do objektu z východní strany, přes zádveří vcházíme do haly, kde je v přilehlé části recepce s potřebným hygienickým zázemím a malou kuchyňkou pro recepční. V těsné blízkosti máme vstup do místnosti s čistým prádlem, ale také do restaurace, která je navržena pro 50 hostů a je vybavena a v přilehlé části potřebným hygienickým zázemím. V levé části dispozice 1.np, se nachází zázemí pro zaměstnance, šatna, umývárna, kancelář a denní místnost pro daný personál. Dále je objekt vybaven kuchyní v přilehlé části s potřebnými skladovacími místnostmi. V 1.np je dále v levé části objektu, navrhována kotelna, strojovna a dílna pro údržbáře.

Do podsklepené části se dostaneme z 1.np po dvouramenném schodišti, nebo výtahem.

1.s je rozdělen na dvě části, kde na pravé straně objektu tvoří část wellness, se dvěma šatnami rozděleny podle pohlaví a potřebným hygienickým zázemím. Dále se zde nachází dvě masážní místnosti, finská sauna, private a odpočinková zóna. V levé části suterénu se nachází posilovna, do které se vchází přes šatny rozděleny podle pohlaví. Šatny jsou vybaveny potřebným hygienickým zázemím.

Do 2.np se dostaneme po dvouramenném schodišti, nebo bezbariérově výtahem. Zde jsou situovány jedenáct dvoulůžkových pokojů, dva čtyřlůžkové pokoje a jeden bezbariérový dvoulůžkový pokoj. Do všech pokojů je vstup ze společné chodby, která vede podélně v ose objektu, celého podlaží. Dále je zde navržena úklidová místnost.

b) konstrukční a materiálové řešení

Zemní práce budou obsahovat provedení výkopů pro základy vlastní stavby, základy pro opěrné zdi, terénní úpravy a výkopy pro přípojky inženýrských sítí. Bude ověřeno, zda se ve výkopových pracích nenalézají archeologické nálezy. Výkopové práce budou provedeny strojně těsně před betonováním základových konstrukcí. Před betonáží bude dočištěna základová spára. Vytěžená přebytečná zemina bude odvezena na předem určenou skládku. Bude sejmuta ornice o tloušťce 150 mm. Stavební jámy a rýhy budou mít stěny ve spádu 1:0,5. V místě výkopových prací se nevyskytuje hladina podzemní vody, která by ovlivňovala založení stavby. Zpětné zásypy budou hutněny po vrstvách ne větších než 300 mm na 0,3 MPa.

Základy: založení je navrženo na základových pasech a patkách z prostého betonu C16/20 a byly navrženy pro nekritičtější nejvíce zatížená místa, dle statického posouzení. Před provedením betonáže dojde k ručnímu dočištění základové spáry a položení zemnicího pásu FeZn (pro uzemnění hromosvodné soustavy a elektroinstalace), páska bude zalita betonem a bude vytažena min. 1500 mm nad terén, kvůli připojení hromosvodu. Základová spára proběhne na únosné vrstvě v ne zámrazné hloubce. Základy pod všechny svislé konstrukce je třeba zaměřit a provést podle stavebních výkresů. Pod akumulční jímku a bazénem budou jako základy použita železobetonová monolitická deska.

Pokladní betony jsou navrženy z betonu C16/20, tl. 150 mm + ocelová kari síť oka 150 x 150 mm, průměr 6 mm.

Hydroizolace spodní stavby je navržena ze dvou SBS modifikovaných asfaltových pásů, přičemž spodní pás je vybaven polyesterovou vložkou a je nataven bodově. Vrchní pás je vybaven vložkou ze sklotkaniny a je nataven celoplošně.

Obvodové stěny suterénu, tvoří monolitické železobetonové stěny beton C20/25, ocel B505, v kontaktu se zemínou zatepleno z vnější strany extrudovaným polystyrénem styrodur tl. 100mm, v kontaktu se vzduchem zatepleno kamennou vlnou tl. 200 mm. V místě stropů bude vložen železobetonový věnec beton C25/30 a vyztužen ocelí

B500. Obvodové zdivo v nadzemních podlažích z keramických tvarovek PTH 30 Profi tl. 300 mm, zděné na maltu PTG Profi s pevností 10 MPa, zatepleno kontaktně kamenou vlnou tl. 160 mm, kotvena přes talířové hmoždinky do nosné konstrukce.

V jednotlivých podlažích jsou navrženy železobetonové monolitické sloupy rozměr 300 x 300 mm, beton třídy C20/25, vyztuženo dle statického posouzení.

Vnitřní nosné stěny jsou navrženy z keramických tvárnic PTH 30 Profi tl. 300 mm, zděné na maltu PTG Profi s pevností 10 MPa.

Nenosné stěny jsou navrženy 14 Profi P+D Dryfix a 80 Profi P+D Dryfix, zděné na maltu PTG Profi s pevností 10 MPa. V 2. NP v ubytovací části objektu jsou navrženy stěny mezi pokoji akustické stěny - 2x sádkartonová deska z každé strany upevněny na hliníkový rošt vytvořený z CW profilů, mezi desky minerální izolace tl. 75 mm.

Stropní konstrukce jsou tvořeny z monolitických železobetonových křížem vyztužených desek. Tloušťka desky je navržena dle statického výpočtu. Stropní deska nad suterénem: tl. 260 mm, beton C 40/50, Ocel B 500B.

Železobetonový monolitický průvlak 300 x 400 mm, beton C40/50, vyztuženo dle statického posouzení.

Podhled v jednotlivých podlažích – protipožární desky Rigips kotveny do ocelového křížového roštu, zavěšeného do stropní konstrukce.

Vnitřní schodiště z 1. S do 2. NP je navrženo jako dvouramenné železobetonové z betonu C25/30, oceli B500B. Schodiště je uloženo na podestových nosnících, které jsou vetknuty a akusticky odhlučňeny do postranních nosných stěn.

Komín: v objektu je navrženo komínové těleso – jednopřůduchový. Jedná se o vnější nerezový komínový systém Schiedel Kerestar – třívrstvý systém, s povrchovou nerezovou úpravou, průměr průduchu 160 mm. Je zajištěn bezpečný odvod a rozptyl spalin do volného ovzduší, aby nenastalo hromadění, nebyly překročeny emisní limity a nedošlo k ohrožení bezpečnosti a zdraví osob, nebo zvířat. Bezpečnost spalinové cesty instalovaného spotřebiče bude potvrzena revizní zprávou. Materiály komínu, kouřovodu, komínových vložek a jejich izolaci odpovídají normovým požadavkům. Výška komínu nad atikou ploché střechy bude min. 1000 mm.

Nejmenší dovolený rozměr světlého průřezu průduchu pro spotřebiče na plynná paliva 100 mm je dodržen. Na spalinové cestě bude kontrolní otvor pro kontrolu a čištění komínu, který bude široký 150 mm a vysoký 190 mm.

Zastřešení:

Všechny ploché střechy jsou navrženy jako jednoplášťové se klonem 3% a 2%, nosnou vrstvu vždy tvoří železobetonová monolitická deska. Tepelná izolace a spádové klíny jsou navrženy z kamenné vlny, v případě pochůzí střechy/terasy je navržena tepelná izolace z PIR desek a spádová z polystyrenu EPS 150S. Jako parozábrana je použit asfaltový pás s hliníkovou vložkou. Jako hydroizolace je použita folie z měkčeného PVC s výstužnou vložkou z polyesteru.

Zelená střecha je zateplena a vyspádovaná z kamenné vlny, jako hydroizolace jsou použity dva SBS modifikovaný asfaltový pásy, přičemž dolní má nosnou vrstvu z polyesteru s aditivou s prorůstání kořínků a je nalepen, vrchní asfaltový pás má nosnou vložku ze sklotkaninové rohože a je celoplošně nataven.

Podlahy:

Podlaha je navržena jako plovoucí s keramickou dlažbou. Podlaha na terénu má vrstvu tepelné izolace z pěnového polystyrenu EPS 150Sm, podlahy v 1.no a 2.np jsou opatřeny zvukovou kročejovou izolací z kamenné vlny. Podlahy budou opatřeny soklíky dle dané nášlapné vrstvy. Podrobněji viz výpis skladeb.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení,

Novostavba wellness centra používá kvůli svému provozu speciální technologie především pak technologie bazénové vody, která je prováděna v suterénu v technologické místnosti. Technologie vody obsahuje pískové filtry, čerpadla, dávkovací zařízení chloru, systém kontroly a kvality vody a dalšími. Pro bazén je navržena akumulární nádrž. Do nádrže je napouštěna pitná voda z vodovodního řádu. Voda je z nádrže čerpána do

pískových filtrů, chemicky upravována a přes tepelné výměníky čerpána do bazénů. Z bazénů se vrací přepadovými kanálky zpět do akumulární nádrže a následuje opět proces filtrace. Nežádoucí plyny jsou z nádrže odváděny ventilačním potrubím a ventilátorem ven.

b) výčet technických a technologických zařízení

Větrání celého objektu, mimo ubytovací části je zajištěno vzduchotechnikou, které obsahují rekuperační jednotky s účinností okolo 75%. Kvůli technologii úpravy vody jsou

v technologické místnosti navrženy:

- cirkulační čerpadla
- lapače hrubých nečistot
- korekce pH vody
- výměnný systém vody v bazénu
- koagulační filtrace • odstraňování pravých roztoků
- hygienické zabezpečení vody

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Viz. samostatná příloha – Složka č. 5 – Požárně bezpečnostní řešení

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení

Tyto kritéria jsou řešeny v protokolu stavební fyziky. Veškeré obálkové konstrukce jsou dostatečně zatepleny, aby vyhověli požadavkům na součinitel prostupu tepla dle ČSN 730540-2. Budova je v energetickém štítku obálky budovy zaříděna do kategorie B - Vyhovující

b) energetická náročnost stavby

Tyto kritéria jsou řešeny v protokolu stavební fyziky. Veškeré obálkové konstrukce jsou dostatečně zatepleny, aby vyhověli požadavkům na součinitel prostupu tepla dle ČSN 730540-2. Budova je v energetickém štítku obálky budovy zaříděna do kategorie B - Vyhovující

c) posouzení využití alternativních zdrojů energií

Pro ušetření energie jsou navrženy tepelné čerpadla, které využívají energii z vyměněné vody. Pro bazén je navržena akumulární nádrž. Do nádrže je napouštěna pitná voda z vodovodního řádu. Voda je z nádrže čerpána do pískových filtrů, chemicky upravována a přes tepelné výměníky čerpána do bazénů. Z bazénů se vrací přepadovými kanálky zpět do akumulární nádrže a následuje opět proces filtrace. Nežádoucí plyny jsou z nádrže odváděny ventilačním potrubím a ventilátorem ven.

Ve VZT jednotce je navržena rekuperační jednotka s účinností okolo 75%.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Novostavba splňuje veškeré požadavky vyhlášky 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby. Je navržena povlaková izolace, které brání šíření vlhkosti do objektu. Při výstavbě se dodržováním pravidel a vyhlášek bude minimalizovat vliv na životní prostředí. Dešťová a splašková voda bude odváděna do jednotné splaškové kanalizace.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,

Radonové měření neprokázalo přítomnost radonu, není tedy potřeba žádného protiradonového opatření.

b) ochrana před bludnými proudy,

Není řešeno v projektu.

c) ochrana před technickou seismicitou,

Není potřeba žádného opatření, protože se v okolí nenacházejí žádné zdroje seismicity

d) ochrana před hlukem,

Není potřeba opatření.

e) protipovodňová opatření.

Objekt není v povodňovém pásmu, a proto není potřeba jakýchkoli protipovodňových opatření.

C.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Budou zřízeny nové přípojky technické infrastruktury. Těmi jsou vodovodní přípojka napojená na vodovodní řád, přípojku splaškové kanalizace, přípojku NTL dovedenou do skříně HUP a přípojku elektro NN napojenou z veřejného vedení NN do skříně RE. Veškeré veřejné sítě jsou umístěny pod komunikací v ulici Dlouhá. Podrobněji řešeno ve výkresu situace.

b) připojovací rozměry, vykonávané kapacity a délky

Tyto parametry jsou řešeny v projektové dokumentaci.

C.4 Dopravní řešení a) popis dopravního řešení,

Na jižní straně parcely je přilehlá komunikace, ze které bude přístup na parkoviště SO7. Parkoviště bude mít 40 stání a 2 pro imobilní.

d) pěší a cyklistické stezky.

Před vchodem do objektu bude realizována zpevněná plocha ze zámkové dlažby.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,

Je zapotřebí zajistit staveništní přípojky elektrické energie.

b) odvodnění staveniště,

Hladina podzemní vody více než 7 m pod základovou spárou, proto nedojde zaplavení spodní vodou. Dešťová voda bude odváděna do veřejné jednotné kanalizace.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Staveniště bude napojeno na přípojky vody a elektřiny. Pro rozvod elektřiny bude na staveništi elektrický rozvaděč. Pro staveniště bude sloužit komunikace v ulici Dlouhá.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Navrhovaná stavba nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,

Okolí stavby není potřeba chránit. Pouze staveniště bude oploceno pletivem do výšky 1,8 m, aby se zabránilo přístupu nepovolených osob.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé),

Staveniště se musí rozdělit na plochy, na kterých bude provedena deponie zeminy ze skrývek, sklady materiálů poté místo pro umístění kontejneru a mobilních WC.

g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,

Odpady budou likvidovány v souladu s platnými předpisy, takže s ním bude nakládáno standardním způsobem na základě smlouvy s oprávněnou organizací. Předpokládané odpady, které vzniknou v průběhu stavby, budou zaříděny do kategorií dle vyhlášky 381/2001 Sb.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Pozemek budoucí novostavby se nachází ve svahu směrem k západu. Celý objekt je podsklepený. Nejprve se provede skrývka ornice o tloušťce 200 mm, 1 m okolo obrysu budovy a budoucích terénních úprav. Ornice se bude skladovat na severní části pozemku a později bude ještě použita.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Část vykopané zeminy se využije k zásypům a terénním úpravám. Při likvidování odpadů se bude postupovat zákona 185/2001 Sb. A vyhlášky 383/2001 Sb.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů⁵),

Po dobu výstavby je nutné řídit se zákonem 309/2006 Sb., nařízením vlády 591/2006 Sb., 362/2005 Sb. a 378/2006 Sb. Oplocení pozemku bude při realizaci do výšky 1,8 m. Pracovníci budou vyškoleni o BOZP, musí používat ochranné prostředky a dodržovat technologické postupy a předpisy.

k) úpravy pro bezbariérové užívání staveb

Stavba je řešena jako bezbariérová podle vyhlášky 398/2009 Sb. Před vchodem je navržena rampa se sklonem 1:16(6,25%) dlouhá 2,4 m o šířce 1,5 m a 2 parkovací stání pro imobilní o velikost 3,5 x 5,5 m. V interiéru stavby jsou dále navrženy sociální zařízení pro imobilní.

l) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Při vjezdu a výjezdu ze staveniště bude třeba osadit dočasné jednoduché dopravní značení upozorňující na vjezd a výjezd ze staveniště. Jiná dopravní inženýrská opatření se nepředpokládají.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.),

Po dobu výstavby je nutné řídit se zákonem 309/2006 Sb., nařízením vlády 591/2006 Sb., 362/2005 Sb. a 378/2006 Sb. Oplocení pozemku bude při realizaci do výšky 1,8 m. Pracovníci budou vyškoleni o BOZP, musí používat ochranné prostředky a dodržovat technologické postupy a předpisy

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Předpokládané zahájení výstavby: duben 2017

Předpokládané ukončení výstavby: duben 2019.

V Brně dne 26.12.

Vypracoval Bc. Marek Netočný

.....



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ
FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

WELLNESS CENTRUM
WELLNESS CENTRUM

D.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

DIPLOMOVÁ PRÁCE
DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

Bc. Marek Netočný

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

doc. Ing. LIBOR MATĚJKA, CSc., Ph.D.,
MBA

BRNO 2017

Část dokumentace:

DŮBŮVGEJ PĚMf \ RTf XC

Název stavby:	Wellness centrum
Číslo parcely:	1486/8
Katastrální území:	Hlincová Hora
Město/obec:	Hlincová Hora
Stavební úřad:	České Budějovice
Účel stavby:	Občanská vybavenost
Charakter stavby:	Novostavba Wellness centra

Stavebník:	Michal Dušička Hálova 16 Bratislava 851 01
------------	--

Autor:	Bc. Marek Netočný Okružní 223 Hrdějovice 373 61
--------	---

Stupeň PD: Dokumentace pro provedení stavby

Maximální délka a šířka 36,62 m x 32,44 m

Zastavěná plocha 1287,95 m²

Obestavěný prostor 6868,2 m³

D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

D.1.1.1 Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje

Novostavba wellness centra je volně stojící objekt o dvou nadzemních a jednom podzemním podlaží. Tato stavba je sloužící pro veřejnost. V objektu je navržen regenerační bazén s přelivovým žlabem o délce 6 m. Wellness zóna dále obsahuje vířivku, Kneippovi lázně, finskou saunu, odpočinkovou zónu a masážní místnosti. Dále se v objektu nachází posilovna, restaurace a ubytovací část. Objekt je navržen pro 250 návštěvníků denně a maximální kapacita je 100 lidí. Celý objekt je podsklepen.

V 1.np se nachází hlavní vstup do objektu z východní strany, přes zádveří vcházíme do haly, kde je v přilehlé části recepce s potřebným hygienickým zázemím a malou kuchyňkou pro recepční. V těsné blízkosti máme vstup do místnosti s čistým prádlem, ale také do restaurace, která je navržena pro 50 hostů a je vybavena v přilehlé části potřebným hygienickým zázemím. V levé části dispozice 1.np, se nachází zázemí pro zaměstnance, šatna, umývárna, kancelář a denní místnost pro daný personál. Dále je objekt vybaven kuchyní v přilehlé části s potřebnými skladovacími místnostmi. V 1.np je dále v levé části objektu, navrhována kotelna, strojovna a dílna pro údržbáře.

Do podsklepené části se dostaneme z 1.np po dvouramenném schodišti, nebo výtahem.

1.s je rozdělen na dvě části, kde na pravé straně objektu tvoří část wellness, se dvěma šatnami rozděleny podle pohlaví a potřebným hygienickým zázemím. Dále se zde nachází dvě masážní místnosti, finská sauna, private a odpočinková zóna. V levé části suterénu se nachází posilovna, do které se vchází přes šatny rozděleny podle pohlaví. Šatny jsou vybaveny potřebným hygienickým zázemím.

Do 2.np se dostaneme po dvouramenném schodišti, nebo bezbariérově výtahem. Zde jsou situovány jedenáct dvoulůžkových pokojů, dva čtyřlůžkové pokoje a jeden bezbariérový

dvoulůžkový pokoj. Do všech pokojů je vstup ze společné chodby, která vede podélně v ose objektu, celého podlaží. Dále je zde navržena úklidová místnost.

Základní údaje wellness centra:

Počet návštěvníků: max 250 návštěvníků/den, max kapacita objektu 100 návštěvníků

Zastavěná plocha: 1287,95 m²

Obestavěný prostor: 6868,2 m³

Maximální výška atiky +7,635 m

Sklon střechy (plochá): 3%

Popis dispozice:

V 1.np se nachází hlavní vstup do objektu z východní strany, přes zádveží vcházíme do haly, kde je v přílehlé části recepce s potřebným hygienickým zázemím a malou kuchyňkou pro recepční. V těsné blízkosti máme vstup do místnosti s čistým prádlem, ale také do restaurace, která je navržena pro 50 hostů a je vybavena a v přílehlé části potřebným hygienickým zázemím. V levé části dispozice 1.np, se nachází zázemí pro zaměstnance, šatna, umývárna, kancelář a denní místnost pro daný personál. Dále je objekt vybaven kuchyní v přílehlé části s potřebnými skladovacími místnostmi. V 1.np je dále v levé části objektu, navrhována kotelna, strojovna a dílna pro údržbáře.

Do podsklepené části se dostaneme z 1.np po dvouramenném schodišti, nebo výtahem.

1.s je rozdělen na dvě části, kde na pravé straně objektu tvoří část wellness, se dvěma šatnami rozděleny podle pohlaví a potřebným hygienickým zázemím. Dále se zde nachází dvě masážní místnosti, finská sauna, private a odpočinková zóna. V levé části suterénu je situována posilovna, do které se vchází přes šatny rozděleny podle pohlaví. Šatny jsou vybaveny potřebným hygienickým zázemím.

Do 2.np se dostaneme po dvouramenném schodišti, nebo bezbariérově výtahem. Zde jsou situovány jedenáct dvoulůžkových pokojů, dva čtyřlůžkové pokoje a jeden bezbariérový dvoulůžkový pokoj. Do všech pokojů je vstup ze společné chodby, která vede podélně v ose objektu, celého podlaží. Dále je zde navržena úklidová místnost.

D.1.1.2 Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení

Novostavba wellness centra je řešena jako terasový objekt o dvou nadzemních a jednom podzemním podlaží. Suterénní část je půdorysně největší, přičemž každé následující podlaží nad, uskakuje a tím tak tvoří terasu pro dané podlaží. Hlavní vstup do objektu, je ze západní strany od příjezdové komunikace, do 1.np. Pro zaměstnance a zásobování je vchod do objektu z jižní strany. Celková fasáda objektu je provedena silikátovou omítkou bílé barvy. Schodišťový prostor je osvětlen neotvíravým oknem, které přesahuje obě podlaží (1.np, 2.np). Celý objekt je zastřešen jednoplášťovou plochou střechou. Budova má rozměry 36,62 m x 32,44 m.

D.1.1.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Tato stavba se řadí mezi stavby pro občanské vybavenosti pro sport a relaxaci. Jedná se o stavbu sloužící pro veřejnost, která má funkci veřejného bazénu se saunami, péčí o zdraví, občerstvení a ubytování. V tomto objektu nebudou instalována žádná výrobně technologická zařízení.

D.1.1.4 Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Zemní práce:

Zemní práce budou obsahovat provedení výkopů pro základy vlastní stavby, základy pro opěrné zdi , terénní úpravy a výkopy pro přípojky inženýrských sítí. Bude ověřeno, zda se ve výkopových pracích nenalézají archeologické nálezy. Výkopové práce budou provedeny strojně těsně před betonováním základových konstrukcí. Před betonáží bude dočištěna základová spára. Vytěžená přebytečná zemina bude odvezena na předem určenou skládku. Bude sejmuta ornice o tloušťce 150 mm. Stavební jámy a rýhy budou mít stěny ve spádu 1:0,5. V místě výkopových prací se nevyskytuje hladina podzemní vody, která by

ovlivňovala založení stavby. Zpětné zásypy budou hutněny po vrstvách ne větších než 300 mm na 0,3 MPa.

Základy:

založení je navrženo na základových pasech a patkách z prostého betonu C16/20 a byly navrženy pro nekritičtější nejvíce zatížená místa, dle statického posouzení. Před provedením betonáže dojde k ručnímu dočištění základové spáry a položení zemního pásu FeZn (pro uzemnění hromosvodné soustavy a elektroinstalace), páska bude zalita betonem a bude vytažena min. 1500 mm nad terén, kvůli připojení hromosvodu. Základová spára proběhne na únosné vrstvě v ne zámrazné hloubce. Základy pod všechny svislé konstrukce je třeba zaměřit a provést podle stavebních výkresů. Pod akumulční jímku a bazénem budou jako základy použita železobetonová monolitická deska.

Podkladní betony:

Pokladní betony jsou navrženy z betonu C16/20, tl. 150 mm + ocelová kari síť oka 150 x 150 mm, průměr 6 mm.

Hydroizolace:

Hydroizolace spodní stavby je navržena ze dvou SBS modifikovaných asfaltových pásů, přičemž spodní pás je vybaven polyesterovou vložkou a je nataven bodově. Vrchní pás je vybaven vložkou ze sklotkaniny a je nataven celoplošně.

Svislé konstrukce:

Obvodové zdivo suterénu tvoří monolitické železobetonové stěny beton C20/25, ocel B505, zatepleno z vnější strany extrudovaným polystyrénem styrodur tl. 100mm. V místě stropů bude vložen železobetonový věnec beton C25/30 a vyztužen ocelí B500. Obvodové zdivo v nadzemních podlaží z keramických tvarovek PTH 30 Profi tl. 300 mm, zděné na maltu PTG Profi s pevností 10 MPa, zatepleno kontaktně minerální plstí tl. 160mm, kotvena přes talířové hmoždinky do nosné konstrukce.

V jednotlivých podlaží jsou navrženy železobetonové monolitické sloupy rozměr 300 x 300mm, beton třídy C20/25, vyztuženo dle statického posouzení.

Vnitřní nosné stěny jsou navrženy z keramických tvárnic PTH 30 Profi tl. 300 mm, zděné na maltu PTG Profi s pevností 10 MPa. Nenosné stěny jsou navrženy 14 Profi P+D Dryfix a 80 Profi P+D Dryfix, zděné na maltu PTG Profi s pevností 10 MPa. V 2.np v bytovací části objektu jsou navrženy stěny mezi pokoji akustické stěny-2x sádkartonová deska z každé strany upevněny na hliníkový rošt vytvořený z CW profilů, mezi desky minerální izolace tl. 75 mm.

Vodorovné konstrukce:

Stropní konstrukce jsou tvořeny z monolitických železobetonových křížem vyztužených desek. Tloušťka desky je navržena dle statického výpočtu. Stropní deska nad suterénem: tl. 260mm, beton C 40/50, Ocel B 500B.

Železobetonový monolitický průvlak 300x 400 mm, beton C40/50, vyztuženo dle statického posouzení.

Podhled v jednotlivých podlažích – protipožární desky Rigips kotveny do ocelového křížového roštu, zavěšeného do stropní konstrukce.

Schodiště:

Vnitřní schodiště z 1.S do 2.NP je navrženo jako dvouramenné železobetonové z betonu C25/30, oceli B500B. Schodiště je uloženo na podestových nosnících, které jsou vetknuty a akusticky odhlučněny do postranních nosných stěn.

Komín:

v objektu je navrženo komínové těleso – jednorůdchový. Jedná se o vnější nerezový komínový systém Schiedel Kerestar – třívrstvý systém, s povrchovou nerezovou úpravou, průměr průduchu 160 mm. Je zajištěn bezpečný odvod a rozptyl spalin do volného ovzduší, aby nenastalo hromadění, nebyly překročeny emisní limity a nedošlo k ohrožení bezpečnosti a zdraví osob, nebo zvířat. Bezpečnost spalinové cesty instalovaného spotřebiče bude potvrzena revizní zprávou. Materiály komínu, kouřovodu, komínových vložek a jejich izolaci odpovídají normovým požadavkům. Výška komínu nad atikou ploché střechy bude min. 1000 mm. Nejmenší dovolený rozměr světlého průřezu průduchu pro spotřebiče na plynná paliva 100 mm je dodržen. Na spalinové cestě bude kontrolní otvor pro kontrolu a čištění komínu, který bude široký 150 mm a vysoký 190 mm.

Zastřešení:

Všechny ploché střechy jsou navrženy jako jednoplášťové se klonem 3% a 2%, nosnou vrstvu vždy tvoří železobetonová monolitická deska. Tepelná izolace a spádové klíny jsou navrženy z kamenné vlny, v případě pochůzí střechy/terasy je navržena tepelná izolace z PIR desek a spádová z polystyrenu EPS 150S. Jako parozábrana je použit asfaltový pás s hliníkovou vložkou. Jako hydroizolace je použita folie z měkčeného PVC s výstužnou vložkou z polyesteru.

Zelená střecha je zateplena a vyspádovaná z kamenné vlny, jako hydroizolace jsou použity dva SBS modifikovaný asfaltový pásy, přičemž dolní má nosnou vrstvu z polyesteru s aditivou s prorůstání kořínků a je nalepen, vrchní asfaltový pás má nosnou vložku ze sklotkaninové rohože a je celoplošně nataven.

Podlahy:

Podlaha je navržena jako plovoucí s keramickou dlažbou. Podlaha na terénu má vrstvu tepelné izolace z pěnového polystyrenu EPS 150Sm, podlahy v 1.no a 2.np jsou opatřeny zvukovou kročejovou izolací z kamenné vlny. Podlahy budou opatřeny soklíky dle dané nášlapné vrstvy. Podrobněji viz výpis skladeb.

D.1.1.5 Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovního prostředí

Stavba je navržena a bude provedena takovým způsobem, aby při jejím užívání, nebo provozu nevzniklo nepřijatelné nebezpečí nehod, nebo poškození např. uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem el. Proudů, zraněním výbuchem a vloupáním. Během užívání stavby budou dodrženy veškeré příslušné legislativní předpisy. Při provozu je uživatel povinen provádět běžnou údržbu a zajišťovat potřebné revize v průběhu užívání stavby. Při výstavbě je dodavatel stavebního díla (stavby) povinen při realizaci díla dodržovat všechny platné právní a ostatní předpisy k zajištění

BOZP na staveništi (především NV 591/2006Sb. A NV362/2005Sb.) a k provozu vyhrazených a technických zařízení a příslušné a související a závazné technické normy.

D.1.1.6 Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/hluk, vibrace – popis řešení, zásady hospodaření s energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.

Viz zpráva Stavební fyzika

D.1.1.7 Požadavky na požární ochranu konstrukce

Viz zpráva Požárně bezpečnostní řešení

D.1.1.8 Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení

Budou splňovat požadavky na ně kladeny dle příslušných norem a vyhlášek

D.1.1.9 Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí.

Není požadováno.

D.1.1.10 Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných – stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami

Dodavatel provede základní zkoušky požadované příslušnými normami a předpisy s vyhotovením protokolu o provedené zkoušce, nebo zajistí průkaz jiným příslušným dokladem. Náklady na zkoušky hradí dodavatel, včetně příslušných technických opatření. Zkouškou prokáže dodavatel dosažení předepsaných parametrů a kvality díla. V případě opakované kontroly, zkoušky, nebo testu z důvodu, které leží na straně dodavatele, hradí náklady na jejich opakování dodavatel. Výsledky zkoušek budou uvádět veškeré příslušné detaily pro korektní a jednoznačnou identifikaci vzorků, místo a datum, kde byl odebrán, datum a výsledek testu, odkaz na použitou zkušební metodu (normou, standard, poznámky), jestliže nějaké jsou a podpis zástupce laboratoře. Před zakrytím díla musí být provedeny všechny předepsané zkoušky

3. ZÁVĚR

Diplomová práce byla zpracována jako prováděcí dokumentace stavby wellness centra. Odpovídá platným vyhláškám, zákonům a technickým normám a současně odpovídá požadavkům na stavby. Součástí je posouzení požadavků vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby ve znění pozdějších předpisů a zpráva požární bezpečnosti.

Výkresová dokumentace byla zpracována v programu ArchiCad.

4. Seznam použitých zdrojů

Technické normy

ČSN 01 3420. Výkresy pozemních staveb: Kreslení výkresů stavební části. Praha: Český normalizační institut, 2004.

ČSN 73 4301. Obytné budovy. Praha: Český normalizační institut, 2004.

ČSN 73 0540. Tepelná ochrana budov: Část 1: Terminologie. Praha: Český normalizační institut, 2005.

ČSN 73 0540. Tepelná ochrana budov: Část 2: Požadavky. Praha: Český normalizační institut, 2011 + Z1(2012).

ČSN 73 0540. Tepelná ochrana budov: Část 3: Návrhové hodnoty veličin. Praha: Český normalizační institut, 2005.

ČSN 73 0540. Tepelná ochrana budov: Část 4: Výpočtové metody. Praha: Český normalizační institut, 2005.

ČSN 73 0802. Požární bezpečnost staveb: Nevýrobní objekty. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2009.

ČSN 73 0810. Požární bezpečnost staveb: Společná ustanovení. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2009.

ČSN 73 0833. Požární bezpečnost staveb: Budovy pro bydlení a ubytování. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2010.

ČSN 73 0873. Požární bezpečnost staveb: Zásobování požární vodou. Praha: Český normalizační institut, 2003.

ČSN 73 0532. Akustika: Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků - Požadavky. Praha: pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2010.

ČSN 73 4130. Schodiště a šikmé rampy: Základní požadavky. Praha: pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2010.

ČSN 73 1901. Navrhování střech: Základní ustanovení. Praha: pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2011.

ČSN 75 6760. Vnitřní kanalizace. Praha: pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2014.

- ČSN 73 5710 Požární stanice a zbrojnice

Zákony, vyhlášky a nařízení vlády

Zákon č. 183/2006 Sb., ve znění zákona č. 350/2012 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech

Zákon 133/1998 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb

Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost ochrany zdraví při práci na staveništích

Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb ve znění vyhlášky 62/2013 Sb.

Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby

Vyhláška č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů

Vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů

Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb.
Vyhláška 246/200 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru
Vyhláška 23/2008 Sb. + změna Z1: 268/2011 o technických podmínkách požární ochrany staveb
Vyhláška č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
Vyhláška č.247/2001 Sb., o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany ve znění vyhlášky č.226/2005 Sb.

Odborná literatura

- BRADÁČOVÁ, Isabela. Požární bezpečnost staveb: nevýrobní objekty. 2., aktualiz. vyd. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2010, 228 s. Spektrum (Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství). ISBN -80-86111-77-3.
- MACEKOVÁ, Věra, Annemarie NERUDOVÁ a Dáša SOUKUPOVÁ. Pozemní stavitelství II(S) - Podlahy, podhledy a povrchové úpravy. Nakl. VUT v Brně, 2006, 97 s.
- NOVOTNÝ, Jan. Cvičení z pozemního stavitelství, Konstrukční cvičení. první. Praha 10: Sobotáles, 2007, 102 s. ISBN 978-80-86817-23-1.
- ROUSÍNOVÁ, Marie, JURÁKOVÁ, Táňa, SEDLÁKOVÁ, Markéta. Požární bezpečnost staveb. CERM s.r.o. Brno 2006

Webové stránky

- archiweb.cz [online]. [cit. 2017-01-06]. Dostupné z: <http://www.archiweb.cz/>
- LB Cemix, s.r.o [online]. [cit. 2017-01-06]. Dostupné z: <http://www.cemix.cz/>
- TZB-info - stavebnictví, úspory energií, technická zařízení budov. [online]. [cit. 2017-01-06]. Dostupné z: <http://www.tzb-info.cz/>
- Isover tepelné izolace, zvukové izolace a protipožární izolace. [online]. [cit. 2017-01-06]. Dostupné z: <http://www.isover.cz/>
- RAKO keramické obklady a dlažby do kuchyně, koupelny, venkovní dlaždice. [online]. [cit. 2017-01-06]. Dostupné z: <http://www.rako.cz/>
- České stavby: vše o stavbě, zahradě a bydlení. [online]. [cit. 2017-01-06]. Dostupné z: <http://www.ceskestavby.cz/>
- Katastr nemovitostí [online]. [cit. 2017-01-06]. Dostupné z: <http://nahlizenidokn.cuzk.cz>
- Best betonové stavební prvky. [online]. [cit. 2017-01-06]. Dostupné z: <http://www.best.cz/>
- Porotherm cihlářský průmysl. [online]. [cit. 2017-01-06]. <http://www.porotherm.cz/>
- Dektrade stavební materiály. [online]. [cit. 2017-01-06]. <http://www.dektrade.cz/>
- Kingspan [online]. [cit. 2017-01-06]. <http://www.kingspan.cz/>

- Cetris [online]. [cit. 2017-01-06].
<http://www.cetris.cz/>

5 Seznam použitých zkratek a symbolů

AKU	akustická
angl.	anglického
apod.	a podobně
asf.	asfaltová
BOZP	bezpečnost a ochrana zdraví při práci na staveništi
BpV	Balt po vyrovnání – výškový systém používaný v České republice
celk.	celková
č.	číslo
č.p.	číslo popisné
ČSN	označení českých technických norem
det.	detail
dl.	délka
DN	jmenovitý průměr
DPS	dokumentace provedení stavby
EIA	Enviromental Impact Assesment
EL	elektroměr
el.	elektrické
EPS	expandovaný pěnový polystyren
HDPE	vysoko hustotní polyethylen
HI	hydroizolace
HUP	hlavní uzavěr plynu
izol.	izolační
JKSO	Jednotná klasifikace stavebních objektů
k.ú.	katastrální úřad
kce.	konstrukce
m n. m.	metrů nad mořem
m.č.	místnost číslo
max.	maximálně nebo maximální
min.	minimálně nebo minimální
MMR	ministerstvo pro místní rozvoj
např.	například
NN	nízké napětí
nom.	nominální
NP	nadzemní podlaží
NTL	nízkotlaký
ocel.	ocelový
ozn.	označení
parc.	číslo parcelní číslo
PB	polohový bod
PD	projektová dokumentace
PE	polyetylenová
PHP	přenosný hasící přístroj

Pozn.	poznámka
PP	polypropylenová
PT	původní terén, resp. úroveň původního terénu
PÚ	požární úsek
PVC	polyvinylchlorid
RAL	vzorník barev, celosvětově uznaný standard
RD	rodinný dům
resp.	respektive
rozm.	rozměry
RŠ	revizní šachta
S	suterén
s.	strana
SDK	sádrokarton
S-JTSK	systém jednotné trigonometrické sítě katastrální
SO s	tavební objekt
SPB	stupeň požární bezpečnosti
st.	stupeň
STL	středotlaký plynovod
Tab.	tabulka
tep.	tepelná, tepelně
TI	tepelná izolace
tl.	tloušťka
tzn.	to znamená
UT	upravený terén, resp. úroveň upraveného terénu
V.Š.	vodoměrná šachta
ved.	vedoucí
viz.	odkaz na jinou stránku nebo výkres, apod.
vyhl.	vyhláška
XPS	extrudovaný pěnový polystyren
ZTI	zdravotně technická instalace
zvuk.	zvuková nebo zvukově
ŽB	železobeton

V Brně dne 26.12.

Vypracoval Bc. Marek Netočný

....."

Seznam příloh

Složka č.1 – Přípravné a studijní práce

Studie:	01 – PŮDORYS 1.S	1:150	2 A4
	02 – PŮDORYS 1.NP	1:150	2 A4
	03 – PŮDORYS 2.NP	1:150	4 A4
	04 – Řez A-A'	1:150	4 A4
	05 – POHLEDY Z VÝCHODU A ZE ZÁPADU	1:150	4 A4
	06 – POHLEDY ZE SEVERU A Z JIHU	1:150	4 A4
	- VÝPOČET ZÁKLADŮ		2 A4
	- KATASTRÁLNÍ MAPA		1 A4

Složka č. 2 – C. Situační výkresy

Výkresy:	C.1 – Situační výkres širších vztahů	1:4500	2 A4
	C.2 – Celkový situační výkres	1:750	8 A4
	C.3 – Koordináční situační výkres	1:200	16A4

Složka č. 3 – D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

Výkresy:	D.1.1.1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA	-	13 A4
	D.1.1.2 – PŮDORYS 1.S	1:50	16 A4
	D.1.1.3 – PŮDORYS 1.NP	1:50	16 A4
	D.1.1.4 – PŮDORYS 2.NP	1:50	16 A4
	D.1.1.5 – ŘEZ A-A'	1:50	16 A4
	D.1.1.6 – ŘEZ B-B'	1:50	16 A4
	D.1.1.7 – ŘEZ D-D'	1:50	8 A4
	D.1.1.8 – VÝKRES PLOCHÉ STŘECHY	1:50	8 A4
	D.1.1.9 – POHLED Z JIHU	1:50	8 A4
	D.1.1.10 – POHLED ZE SEVERU	1:50	8 A4
	D.1.1.11 – POHLED ZE ZÁPADU	1:50	8 A4
	D.1.1.12 – POHLED Z VÝCHODU	1:50	8 A4
	- SKLADBY KONSTRUKCÍ		7 A4

Složka č. 4 – D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

Výkresy:	D.1.2.1 – Základy	1:50	16 A4
	D.1.2.2 – ŘEZ A-A', ŘEZ B-B', ŘEZ C-C', ŘEZ E-E'	1:50	8 A4
	D.1.2.3 – MONOLITICKÝ ŽB STROP NAD 1.S	1:50	16 A4
	D.1.2.4 – DETAIL 1	1:5	8 A4
	D.1.2.5 – DETAIL 2	1:5	8 A4
	D.1.2.6 – DETAIL 3	1:5	8 A4
	D.1.2.7 – DETAIL 4	1:5	8 A4
	D.1.2.8 – DETAIL 5	1:5	8 A4
	D.1.2.9 – DETAIL 6	1:5	8 A4

Složka č. 5 – D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

D.1.3.1 –	PŮDORYS 1.S	1:100	4 A4
D.1.3.2 –	PŮDORYS 1.NP	1:100	4 A4
D.1.3.3 –	PŮDORYS 2.NP	1:100	4 A4
D.1.3.4 –	SITUACE	1:100	4 A4
D.1.3.5 –	TECHNICKÁ ZPRÁVA POŽÁRNÍ OCHRANY		29A4
	– OSTATNÍ VÝPOČTY		

Složka č. 6 – Stavební fyzika

Zpráva:	STAVEBNÍ FYZIKA	63 A4
Přílohy:	P1 – SCHÉMATA PŮDORYSŮ	47 A4
	P2 – VÝSTUP Z PROGRAMU TEPLO	18 A4
	P3 – TEPELNÁ STABILITA MÍSTNOSTI V LETNÍM OBDOBÍM	5 A4
	P4 – TEPELNÁ STABILITA MÍSTNOSTI V ZIMNÍM OBDOBÍM	5 A4
	P5 – DVOUROZMĚRNÉ STACIONÁRNÍ POLE TEPLIT	8 A4
	P6 – VÝPOČET TEPELNÝCH ZTRÁT	3 A4

P7 – PROTOKOL K ENERGETICKÉMU ŠTÍTKU OBÁLKY BUDOVY	6 A4
P8 – VÝSTUP Z PROGRAMU TEPLA	4 A4

7 Přílohy

Viz samostatné složky bakalářské práce. Složka 1 – složka 6.



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

WELLNESS CENTRUM

WELLNESS CENTRUM

PŘÍLOHY

VIZ SAMOSTATNÉ SLOŽKY DIPLOMOVÉ PRÁCE SLOŽKA Č.1 – SLOŽKA Č.6

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Marek Netočný

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. LIBOR MATĚJKA, CSc.,
Ph.D., MBA

BRNO 2017